Nr. 12. Poznań, sobota, dnia 22 marca 1913. Rok 64.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna
w Niemczech i w Austryi 3 mk. W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs, 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop. Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.
Ziemianin zapisany jest na poczcie w Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Ogłoszenia
przyjmuje się za opłatą 20 fen. od wiersza małego pięciołamowego.
Biuro
Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9.
Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: **„Ziemianin“**, Poznań, Fryderykowska 9.
Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Walne zebranie „Związku Ziemian“.

W dniu 17 marca r. b. o godzinie 4 po południu zagaił prezes Rady nadzorczej, szambelan dr. Tadeusz Jackowski, walne zebranie „Związku Ziemian“ i jego na przewodniczącego wybrano. Do pióra powołuje p. Grabskiego z Bieganowa.

Po przyjęciu przez walne zebranie porządku obrad, przewodniczący udzielił głosu członkowi zarządu, p. Łucyanowi Ostenowi, który kreśli w wymownych słowach rozwój „Związku Ziemian“ w czasie 11 lat istnienia.

Następnie daje wyczerpujące objaśnienia poszczególnych pozycyi poprzednio rozesłanego drukowanego sprawozdania, podnosząc, że mimo nader krytycznego finansowego położenia w ubiegłym roku, „Związek Ziemian“ we wszystkich swych pozycyach wykazuje zwyżki; obrót się wzmógł, rezerwy podniosły, udziały i depozyta wzrosły. Przy końcu wymienia szereg członków, zmarłych w ubiegłym roku, a zebranie pamięć ich przez powstanie uczciło.

Pod nr. 2 porządku obrad odczytuje również p. Ł. Osten protokół rewizyi „Związku Ziemian“, dokonanej przez Patrona „Związku spółek zarobkowych“, księdza kanonika Adamskiego.

Do nr. 3 porządku obrad udziela przewodniczący głosu p. Władysławowi Szanieckiemu, który przedstawia sprawozdanie komisyi rewizyjnej i wnosi o udzielenie pokwitowania Zarządowi i Radzie Nadzorczej, a przedkładając proponowany przez Zarząd i Radę Nadzorczą podział zysków, prosi o przyjęcie go.

Walne zebranie udziela pokwitowania i godzi się na przedłożony podział zysków.

Pod nr. 4 porządku obrad następuje wybór czterech członków Rady nadzorczej, w miejsce ustępujących z kolei pp. Zygmunta Chłapowskiego ze Stawian, Wojciecha Lipskiego, dr. Tadeusza Szułdrzyńskiego i dr. Adama hr. Żółtowskiego. Walne zebranie przez aklamacyę tych samych panów ponownie wybiera.

Ponieważ pod nr. 5 porządku obrad: „Wolne wnioski“ nikt do głosu nie zgłosił się, przewodniczący walne zebranie o godzinie 5 i pół solwuje.

Złoża soli potasowych
w W. Ks. Poznańskiem.

Już w r. 1910 w nr. 22 „Ziemianina“ donosiliśmy, że pod Szubinem odkryto pokłady karnalitu, a próbę tego minerału wystawiono w muzeum ces. Fryderyka w Poznaniu.

Donosiliśmy zaś o tem w tym celu, aby zwrócić uwagę właścicieli majątków tamtejszych okolic na skarby, znajdujące się w głębi ich własnej ziemi i sądziliśmy, że poczynią kroki, aby skarby te dla siebie ubezpieczyć, co zbyt wielkich trudności nie przedstawiało.

Tymczasem sprawy tej zaniedbano, a dzisiaj rząd zawarował sobie wyłączności górnicze dla soli potasowych, magnowych i soli kuchennej na terytoryum olbrzymim, obejmującem przeszło 373 □ kilometrów.

Ostatni „Reichsanzeiger“ publikuje ogłoszenie król. wyższego urzędu górniczego w Wrocławiu i reskrypt ministerstwa handlu i przemysłu następującego brzmienia:

»Na wniosek kr. wyższego urzędu górniczego w Wrocławiu, udziela się niniejszem państwu pruskiemu (fiskusowi górniczemu) pod nazwą »Schubin« wyłączność górniczą na obszarze 373.849,423 □ metrów, leżącym na terytoryum gmin: Bydgoszcz, Ciele, Kruszyny niemieckie, Gogolinko, polskie Kruszyny, Murowaniec, Prądki, Prądy, Zielonka, Łabiszyn, Rynarzewo, Szubin, Alexandrowo, Stare Dębie, Stare Łachowo, Annoniewo, Arnoldowo, Niedźwiady, Bagno, Smolniki, Buszkowo, Czelupki, Drogosław, Kobylarnia, Dąbrowka, Elizewo, Grzywno, Zazdrość, Samoklęski, Frydrychowo, Godzimierz, Gadka, Gąbin, Wielkie Sosnowice, Słonawy wielkie, Zielonowo, Kowalewo, Skórzewo, Górki Zagajne, Hamerek, Izabeła, Jaktorka, Panoniewo, Podlesie, Słonawy małe, Klotyldowo, Królikowo, Koraczewko, Kornelino, Lustgarten (nowa osada), Władysławowo, Mycielewo, Nowe Dąbie, Nowyświat, Oburznia, Ostatkowo, Ostatkowski ostrów, Kołaczkowo, Rudy, Rzemieniewice, Grzeczna panna, Szkocya, Szaradowo, Piardowo, Wolwark, Wąsosze, Załachowo, Żędowo, Ciężkowo, Smarzykowo, — dalej na obszarach dworskich: Chraplewo, Wielkie Samoklęski, Wielki Suchoręcz, wielki i mały Smerzyn, Alexandrowo, Chomentowo, Jaruszyn, Kąpie, Łabiszyn, Łachowo, Lubostroń, Ojrzanów, Oporowo, Pinsk, Pszczółczyn, Kołaczkowo, Retkowo, leśnictwo szubińskie, Szubskawieś, Słupy, Smogorzewo, Sobiechy, Sobiejuchy, Tur, Turzyn, Wrzosy, Załachowo, Zalesie, Zdziersk, Górki dąbskie i Dziewierzewo, położone w powiatach bydgoskim, szubińskim i żnińskim, obwodzie regencyjnym bydgoskim, a okręgu nadgórniczym wrocławskim — i to w celu wyszukiwania i wydobywania na obszarach tych znajdującej się soli kuchennej, również soli potasowych i magnowych, oraz znajdujących się tam innych soli i solanek«.

Bez najmniejszego rozgłosu geologiczny instytut krajowy badał z polecenia rządu okolice półn.-wschodn. W. Ks. Poznańskiego, na południe od Noteci położone, pomiędzy Inowrocławiem, gdzie są znane solanki, a Kcynią, w której okolicy od dawna znajdują się w Wapnie kopalnie gipsu, a gdzie ciągle mówiono o pokładach soli, i skonstatowawszy niezmiernie bogate złoża soli potasowych i innych, zdał szczegółowy raport rządowi, na mocy którego rząd wniósł o przyznanie sobie wyłączności górniczych.

Jaką zaś nieobliczalną wprost wartość te pokłady solne przedstawiają, wynika z tego, że w Szubinie bogactwo pokładów przechodzi wszelkie wyobrażenie, bo w głębokości 2149 metrów nie przewiercono jeszcze tych złoży.

Na całym tym wyżej wymienionym obszarze rozwinie się z czasem przemysł górniczy, taki sam, jak w okolicach Stassfurtu i zmieni całkiem ich postać.

Na razie rząd prawdopodobnie eksploatacyi nie rozpocznie jeszcze, nie chcąc obniżać ceny potasu własnych kopalni pod Stassfurtem, a spieszyć się z nią nie potrzebuje, bo w każdym razie ma dla siebie zabezpieczone ogromne te skarby.

Mogliśmy przeważną część ich posiąść, ale brakło nam zaradności i inteligencyi, tak samo jak społeczeństwu galicyjskiemu, które w najświeższym czasie pozwoliło zagarnąć ogromne pokłady węgla kamiennego w samem zagłębiu krakowskiem Schlatiusowi, właścicielowi głośnych „Westdeutsche Thomaswerke“.

Tak więc z czasem powstanie w naszej dzielnicy istne królestwo solne, a tuż pod Krakowem królestwo węglowe, na wielkiej podstawie górnictwa i to w największym stylu. Ale jedno i drugie własnością nie naszą!

Mogliśmy stworzyć przemysł górniczy rodzimy, odrzucający miliony, ale zaspaliśmy sposobną chwilę.

Ubożono nas i zubożono na setki lat!

Stanisław Pospieszalski.

Gruzełkowata struktura roli.

Staraniem każdego gospodarza przy uprawie roli powinno być doprowadzenie jej do struktury gruzełkowatej, bo taka przemiana fizykalnych jej przymiotów ułatwia pobieranie i gromadzenie się składników odżywczych, a równocześnie i rozrastanie się korzeni i stwarza wogóle dodatniejsze warunki rozwoju.

Struktura gruzełkowata roli różni się tem od struktury ziarnistej, że przy niej ziarnka zlepiają się w małe grudeczki rozmaitych wymiarów, przez co przy układaniu się ich obok siebie tworzą się przestworki, a tem samem wytwarza się miejsce na powietrze i wodę, zwiększa się przewiewność i przepuszczalność roli, a korzonkom ułatwia się rozrost. Przy strukturze ziarnistej, mianowicie gleb różnoziarnistych, pojedyńcze ziarnka gleby układają się tak ściśle, że przestworków pomiędzy niemi prawie żadnych niema.

Strukturę gruzełkowatą można nadać wszystkim glebom, nawet zupełnie lekkiem. Na piaskach występuje ona nieraz bardzo wybitnie, ale największej wagi jest na glebach ciężkich, które bez utworzenia gruzełków są prawie nieprzepuszczalne dla wody i powietrza. Najtrudniej doprowadzić do niej bardzo ciężkie gliny i bardzo lekkie piaski i utrzymać ją w nich, bo na jednych i drugich nadzwyczaj łatwo zatraca się.

Na wytwarzanie się gruzełków składają się rozmaite czynniki. Najpierw uprawa roli, która mechanicznie rolę rozluźnia, ale bezpośrednio nie przyczynia się jeszcze do wytworzenia gruzełków. Uprawę trzeba przeprowadzić umiejętnie, ponieważ na roli o gruzełkowatej już strukturze, ale ubogiej w sole, przez uprawę, przeprowadzoną w nieodpowiednim czasie, mianowicie na mokrych glebach, gruzełki rozpadają się na pojedyńcze ziarnka.

Do wytworzenia struktury gruzełkowatej nie wystarcza więc sama uprawa, potrzeba koniecznie obecności soli w glebie.

Racyonalna uprawa ułatwia z jednej strony dostęp powietrza do gleby, które dopomaga do roztwarzania znajdujących się w niej minerałów, a korzeniom służy oddychania — z drugiej reguluje wilgoć w glebie. Woda w glebie rozrabia znowu jej części składowe, przyczem powstaje mieszanina płynnych, stałych lub półpłynnych cząsteczek, tak bardzo malutkich, że nietylko gołemu oku, ale nawet pod zwyczajnym mikroskopem przedstawia się jako jednolity płyn. Materye takie noszą nazwę koloidów. — Jeżeli jednak w takim płynie uwidoczniają się stałe cząsteczki, natenczas nosi nazwę zawiesiny, składa-

dającej się z drobnych cząsteczek gliny, próchnicy, miału piaskowego, bakteryi itp.

Koloidy i zawiesiny dadzą się strącać, strącone znowu przez odpowiednie środki rozpuścić.

Ponieważ w glebie znajduje się nadzwyczaj dużo takiego materyału, każda przemiana jej składników odbić się musi i na fizykalnych jej własnościach. Struktura gruzełkowata powstaje przez to, że roztworzone przez wodę materyały gleby, mróz, susza a szczególniej sztuczne nawozy, strącają i wytwarzają z nich masę galaretowatą — t. z. żele, które osadzają się około pojedyńczych ziarnek gleby i ziarnka te w małe grudki zlepiają. Siłę zaś do tego dają sole, jak to poniżej wyjaśnimy.

Mróz działa w dwojaki sposób. Mechaniczny, ścinając wilgoć w glebie w kryształki, które rozsadzają i rozdzielają stałe cząsteczki, wskutek czego cała struktura rozluźnia się, spulchnia. Dalej, jak powiedzieliśmy, mróz strąca rozpuszczone materye, ale dodać trzeba, że przytem niektóre z nich pozbywają się własności ponownego rozpuszczenia. Wpływ mrozu polega i na tem, że kryształki lodu, w całej swej sumie, mniejszą przestrzeń obejmują, aniżeli wilgoć, z której powstały. W tej mniejszej przestrzeni może się przeto mniejsza ilość roztworów solnych znajdować, kryształki są solami gleby przesycone; ta wielka koncentracya powoduje strącanie koloidów. Z jednej więc strony mróz, rozsadzając cząsteczki gleby, powiększa powierzchnię, z drugiej zmniejsza ją, powodując koagulacyę cząstek, roztworzonych w wodzie. Działanie mrozu jest tem większe, im trwa dłużej, bez względu na niskość temperatury.

Strącone przez mróz materye potrzebują do rozpuszczenia bardzo wielkich ilości wody. Każdemu gospodarzowi wiadomem, że znaczne opady w zimie albo na początku wiosny niszczą całe dodatnie działanie mrozu. Suchy zaś mróz, powodujący strącenie i wysychanie koloidów, działa pod względem fizykalnym jaknajdodatniej na glebę. Działanie więc mrozu jest nader korzystnem, tak dla wytworzenia się struktury gruzełkowatej, jak dla uprawy i późniejszej wegetacyi roślin.

Przy tej sposobności nasuwa się pytanie, czy zmiana, której wskutek mrozu ulegają koloidy gleby, nie wpływa w pewnych warunkach i na jakość nagromadzonych w glebie składników odżywczych. — Po strąceniu koloidy otaczają znajdujące się w ich pobliżu odżywcze sole, a przedewszystkiem połączenia azotowe i przytrzymują je dość silnie. Materye te są wskutek tego przez dłuższy czas dla roślin niedostępne. W praktyce to działanie mrozu o tyle jest pożytecznem, że chroni do pewnego stopnia azot od wyługowania.

Wysychanie gleby działa podobnie, jak mróz, zwiększając koncentracyę soli w wilgoci gleby, co znowu, tak samo jak mróz, powoduje strącanie koloidów. Działanie wysychania nie jest jednak tak silnem, jak mrozu, ponieważ brak przy niem mechanicznych wpływów, a dalej, ponieważ strącone materye mogą się w danym razie rozpuścić.

Silnie działa na tworzenie się żelów kwas węglowy, znajdujący się w glebie, ale o wiele silniej jeszcze działają pod tym względem kwasy mineralne, jak azotowy, fosforowy. Równie silnie na tworzenie się żelów działają sole, szczególnie, jeżeli możemy je przeprowadzić w stan nierozpuszczalny. Jako przykład możemy wziąść gaszone wapno, używane najczęściej do rozluźnienia struktury gleb zbyt zwięzłych. Gaszone wapno rozpuszcza się w wilgoci gleby, pod wpływem jednak kwasu węglowego wydziela się z roztworu jako węglan wapnia. Przy większych jeszcze ilościach kwasu węglowego, węglan wapniowy może się znowu rozpuścić, tworząc dwuwęglan wapniowy. Czynność ta może się kilkakrotnie powtarzać. Przypuszczać więc można, że z tego powodu zawartość węglanu wapnia przyczynia się najwięcej do tworzenia i utrzymania struktury gruzełkowatej.

Ale nie sam wapń tylko daje te korzyści. Gleby, zawierające dużo składników odżywczych, nasycone niemi, tworzą również gruzełki i zatrzymują tę strukturę na dłużej. Z tego powodu dostateczne zasilanie roli nawozami wielkie ma znaczenie. Kto chce rolę utrzymać w strukturze gruzełkowatej, ten musi starać się, aby w niej było poddostatkiem soli.

Przy wyługowaniu do pewnego stopnia soli, znajdujących się pierwotnie w glebie, przez wielkie deszcze lub wskutek złej uprawy, gruzełki rozpadają się na pojedyńcze ziarnka.

W lasach nie rzadko spotykamy w głębszych pokładach glebę pulchną i gruzełkowatą, podczas gdy wierzchnia ściśle są zbite. Jest to dowodem, że wierzchnie mocno zostały wyługowane, a sole, nagromadzone w głębszych pokładach, spowodowały tam spulchnienie.

Na roli występuje ten objaw, skoro zawartość wapnia w glebie zmniejszy się bardzo, co zwykle przy silnem zasilaniu potasem następuje, ponieważ to powoduje wyługowanie wapnia, a potas słabiej działa na tworzenie się gruzełków, aniżeli wyługowany wapń. Ten ubytek wapnia w glebach normalnych, bez intenzywnego zasilania, można przyjąć na 2,5 *q* na ha, przy intenzywnem przeciętnie na mniejwięcej 4 *q* na ha i takie ilości składnika tego trzeba koniecznie glebie zwracać.

Saletra chilijska wpływa ujemnie na strukturę gleby. Rośliny bowiem pobierają z niej tylko kwas azotowy, sód zaś przemienia się w glebie w sodę (węglan sodu), powodującą zlewanie się roli.

Zniszczenie gruzełków na powierzchni roli i ściślejsze ułożenie się pokładów głębszych, spowodowanem być może przez wpływ deszczu. Woda deszczowa nie zawiera składników mineralnych, spadając na ziemię odciąga je z glebie i wpływa rozkładowo na jej strukturę. Deszcz, z którym w krótkim przeciągu czasu spadają wielkie ilości wody, rozmacza najpierw górny pokład, drobne gruzełki rozpadają się na pojedyńcze ziarnka i napełniają próżnie, które pierwotnie znajdowały się pomiędzy gruzełkami — rola zlewa się, jak rolnik mówi.

Najważniejszym więc warunkiem wytworzenia i utrzymania struktury gruzełkowatej jest zasilanie nawozami, których sole ściślej gruzełki ze sobą spajają.

S. Michalski.

Kilka słów o siewie owsa.

Pomiędzy wielu bardzo odmianami owsa, wyhodowanymi w rozmaitych warunkach klimatycznych, odróżniać musimy wcześnie i późno dojrzewające, wielko i mało, biało i żółto ziarniste. Dalej mamy owsy wiechowate i chorągiewkowate, chociaż tych mało tylko jest odmian, siewanych przeważnie w mieszankach.

Do wcześnie dojrzewających zalicza się owies dupawski i Ligowo, do średnio wczesnych svalöfski „Goldregen“, leutewicki żółty i żółty petkuskl Lochowa, do późnych: Beselera II, Kirschego fifelbachski i Strubego szlanstedzki. Trzy ostatnie są wielkoziarniste, mają ładne białe, choć krótkie, ale dobrze wykształcone ziarno; takie samo mają także dupawski i Ligowo. Żółto ziarniste mają zazwyczaj i drobne ziarno; do nich należy svalöfski „Goldregen“, leutewicki i przedewszystkiem Lochowa petkuski owies.

Na każdą glebę trzeba dobrać odpowiednie odmiany. Na dobrych, ciepłych rolach w wysokiej kulturze siać można owies Strubego szlanstedzki, fifelbachski i Beselera II; dwie ostatnie odmiany udają się i na nieco gorszej ziemi. Natomiast na średnie gleby polecić można svalöfski Ligowo II i „Goldregen“, na lekkie: rozmaite odmiany dupawskiego i Lochowa żółty owies. Wedle doświadczeń, przeprowadzonych w dwóch ostatnich latach przez niemieckie Tow. rolnicze (D. L. G.), petkuski żółty owies dał największe zbiory ziarna, tak na ciężkich dobrych ziemiach, jak i na najlżejszych, a przytem nawet na ciężkich odpornym jest na wyleganie.

Przy obliczeniu ilości wysiewu uwzględniać trzeba wielkość ziarna poszczególnej odmiany. — Wszystkich wielkoziarnistych odmian trzeba na wagę wysiewać więcej, podczas gdy drobnoziarniste przy małej ilości wysiewu dają wielkie zbiory. Mianowicie petkuskiego żółtego owsa trzeba wysiewać bardzo mało, wedle jakości gleby 50—80 kg na 1 ha, bo przy wysiewie większym, 100 kg, często bardzo wprost zawodzi.

Tak samo trzeba niewiele wysiewać „Goldregen“, na średnich ziemiach 80—110 kg na ha, podczas gdy siejąc Ligowo i wszystkie wielkoziarniste odmiany szlanstedzkie, Beselera itd, co najmniej potrzeba na ha 100—140 kg. Ilość wysiewu stosować się musi naturalnie w każdym poszczególnym przypadku do jakości gleby, stanu kultury i klimatu, ale powyższe dane dają dostateczne wskazówki każdemu praktycznemu gospodarzowi. Odnoszą się zaś naturalnie do siewu rzędowego.

Owies wymaga dobrze odleżałej, czystej roli, a jako pierwszy zabieg pod uprawę jego trzeba używać włóki. Dobrze jest, jeżeli po włókowaniu można jeszcze zaczekać z jaki tydzień z dalszą uprawą. Nasiona chwastów, znajdujące się w roli, w tym czasie skiełkują, a przy dalszej uprawie zniszczeją. Zaleca się również przy siewie owsa używać kółek posiewnych, a kiedy owies wzejdzie i wypuści drugie piórko, zbronować go lub uwałować, zależnie od jakości gleby.

Użycie silniejszych dawek nawozów azotowych opłaca się zazwyczaj i to najlepiej, dając przy siewie siarkan amonu, a pogłównie saletrę. Tak samo opłaca się odziabywanie, tak ręczne, jak maszynowe, szczególnie tam, gdzie dużo łopuchy rzuca się.

Czas siewu zależnym jest od stosunków klimatycznych, ale zbyt wczesny siew nie bywa korzystnym. Zasiać trzeba najpierw jarą pszenicę i jarkę, potem jęczmień, groch, mieszankę, a kiedy dobrze już rola ogrzeje się, owies; z siewem załatwić się jak najszybciej. Trzeba również uwzględnić głębokość siewu, która nie powinna być tak płytka, jak u żyta, ale ziarno nie powinno także głębiej dostać się w rolę, jak na 1—1½ cm. Bronowanie wszelkiego owsa, w odpowiednim czasie, przyczynia się bardzo do wyniszczenia chwastów, a również do ułatwienia dostępu powietrza, przez co wegetacya przyspiesza się. Saletrę chilijską albo Norge najlepiej dawać pogłównie w tym samym czasie.

Ocena wapna pastewnego.

Z komunikatów Związku stacyi doświadczalnych w Austryi.

Fosforan wapniowy, jako dodatek do paszy, znajduje się w handlu w trzech przedewszystkiem formach: jako fosforan wapniowy oczyszczony, mąka z kości odtłuszczonych i popiół z kości, rzadziej zaś w formie fosforanów mineralnych sproszkowanych.

Wartość tych produktów zależy od stopnia przyswajalności ich przez organizm zwierzęty. Wedle doświadczeń przeprowadzonych przez Köhlera organizm przyswaja z fosforanu dwuwapniowego 54% kwasu fosforowego i 56% wapnia; z mąki z kości 13% kwasu fosforowego a 22% wapnia; z popiołu z kości 14% kwasu fosforowego a 18% wapnia. Oceniając więc wartość tych trzech preparatów wedle stopnia strawności, mąka z kości odklejanych i popiół z kości ma tylko czwartą część wartości fosforanu wapniowego oczyszczonego. W rzeczywistości jednak wartość ta jest jeszcze mniejszą, ponieważ uwzględnić trzeba balast, który w nich do żołądka doprowadzamy, a który obniża strawność, czego jednak w cyfrach trudno wyrazić. W handlu nie liczą się z tem obniżeniem wartości, a cena wszystkich trzech rodzai jest mniejwięcej równą. Z tego to względu w handlu fosforany o małej strawności a cenie wyższej nie powinny być przedawane jako pastewne. Tego zdania są wszystkie stacye rolnicze. Pod tym względym tak Związek stacyi rolniczych niemieckich jak i a stryackich przyjął następującą rezolucyę: „Pod nazwą pastewnej mąki z kości („Knochenfuttermehl albo Futterknochenmehl“) rozumie się tylko fosforan wapniowy oczyszczony, składający się w większej części z fosforanu dwuwapniowego — a nie rozmaite formy mąki z kości (mąka z kości parowanych lub odklejanych) służących wyłącznie jako nawóz“.

W celu rozróżnienia fabrykatu z jakim ma się do czynienia, trzeba oznaczyć rozpuszczalność kwasu fosforowego w cytrynianie. Przy fosforanie oczyszczonym rozpuszczalność kwasu fosforowego dochodzi co najmniej do 80%, przy mące z kości do 10% tylko, a w popiele z kości bywają tylko ślady rozpuszczalnego kwasu fosforowego.

Jako pastewny fosforan wapniowy uważać więc można jedynie fosforan wapniowy oczyszczony, o wielkiej rozpuszczalności kwasu fosforowego w cytrynianie, podczas gdy inne preparaty tego rodzaju są mało wartościowe jako dodatek do paszy.

W handlu spotykamy pomiędzy innemi fabrykat noszący nazwę „roślinne wapno pastewne“ („vegetabilischer Futterkalk“). Składa się on przeważnie z fosforanu wapniowego lub pochodnych jego małej wartości, zmieszanego z większą lub mniejszą ilością substancyi roślinych, powiększej części aromatycznych, przedewszystkim zaś z mielonem nasieniem koziródki (Foenum graecum). Przy obliczaniu ich wartości trzeba przedewszystkim uważać na cenę, po której ten fabrykat sprzedają i pamiętać że dodatki

roślinne żadnej wartości odżywczej nie posiadają, przeto z obliczenia muszą być usunięte.

Wszystko to co powiedziano wyżej odnosi się nietylko do fosforanów wapniowych jako takich, ale również do mieszanek ich z innemi pożywkami, jak je sprzedają pod najrozmaitszemi nazwami.

Przy ocenie pastewnego wapna uwzględniać również trzeba zawartość w nich wody, która nie powinna przekraczać 10%, a dalej zanieczyszczeń a mianowicie arsenianów, siarkanow, fluorków, ponieważ obecność tych ciał jest dla organizmu zwierzęcego bardzo szkodliwą. Granica zanieczyszczenia chlorkami może dochodzić do 1% jako chlorek wapnia a wynosić poniżej 3% niewypuszczalnych części kwasu chlorowego.

Wywar z ziemniaków jako karma.

Świeży wywar z ziemniaków zawiera przeciętnie 6% substacyi suchej, a w niej 1% czystego strawnego białka, 3,2% bezazotowych materyi wyciągowych i surowego drzewnika; z tego organizm zwierzęcy przyswaja się 93%; 100 kg wywaru zawiera 4,2 kg równoważnika skrobi. Popiołu zawiera 0,66% w tem 0,03% wapnia i 0,13% kwasu fosforowego.

Stosunek odżywczy wywaru jest przeto dość ścisłym, wskutek czego wywar jest cenną paszą, szczególniej w gospodarstwach, którym niedostaje siana lub innej objętościowej paszy. Trzeba jednakże zachować pewne granice w spasanych dziennie ilościach wywaru, ponieważ zdarza się często, że przy zbyt intenzywnem i jednostronnie obfitem karmieniu wywarem, wywołuje on rostrój i osłabienie organizmu zwierząt. Wskazanem jest przeto dodawać do wywaru sieczkę, plewy i. t. d. a również pewne ilości paszy ścisłej, ażeby w ten sposób zrównoważyć ujemny wpływ i zbytek wody a równocześnie małe ilości tłuszczu i składników mineralnych.

Wywar dawać należy tylko świeży, zmieszany z sieczką, lub w parzonce, o ile można ciepły, o temperaturze 40—50° Cel., jeżeli zaś wystygnie, trzeba go na nowo podegrzać.

Bydłu opasowemu dawać można dziennie na 1000 kg żywej wagi 40—50 kg wywaru; wołom roboczym 35—45 kg wywaru. Przy karmieniu wywarem dojnych krów trzeba z wielu względów postępować bardzo ostrożnie, rozpoczynając od 5 kg wywaru na 1000 kg żywej wagi, a nie przekroczyć dawki 40 kg dziennie. W ten sposób podnieść można znacznie wydajność mleka bez pogorszenia przez to jakości jego. Szczególnie ostrożnie postępować należy z krowami cielnemi. Zdarza się bowiem bardzo często, że przy skarmianiu większej ilości wywaru, albo też zbyt gorącego lub skwaśniałego, krowy porzucają. Cielęta przy matkach karmiących wywarem często już w pierwszym tygodniu dostają biegunki, na którą pocześci padają. Starszym znów cielętom aż do roku nie zaleca się dawać wyworu, bo powoduje rozwolnienie, osłabia przez to organizm i powtrzymuje rozwój. Gdzie to jednakże z braku innej paszej jest poniekąd koniecznością, uważać trzeba bardzo, by wywar był zawsze świeży, ciepły i nie zawierał zbyt wielkich ilości kwasów, a nieodzownym wprost jest dodatek ścisłej passy.

Nieodpowiednią paszą jest wywar również dla koni, używanych do szybkiej jazdy; konie żywione wywarem łatwo się pocą, i nie mają dostatecznej muskalarnej siły. Powolnie pracującym koniom można dawać wywar w ilości 10 do 15 kg dziennie, starym zaś, źle już żyjącym koniompo 20 i więcej kg na dzień. Konie na tej paszy dobrze wyglądają, nie mają jednakże sił do intensywniejszej pracy.

Najlepiej wyzyskuje wywar bydło opasowe, mięso jest jednakże miękkie i włókniste, a tłuszcz oleisty. Również u krów dojnych podnosi pasza w połączeniu z wywarem wydajność mleka, jednakże mleko nabiera często ostrego, niemiłego smaku, a masło bardzo trudno się wyrabia i bywa rzadkie. Zdarza się nawet często, że mleko od krów karmionych intensywnie wywarem, wywołuje u ludzi, szczególniej dzieci, chorobliwe objawy, jak zaburzenia żołądkowe i. t. p.

Ponieważ trudnem jest bardzo utrzymanie wywaru w odpowiedniej temperaturze 40—50° Cel. przez całą dobę, a zarazem uchronienie go od zbyt silnego i szkodliwego skwaśnienia, urządzono w niektórych okolicach betonowe doły. Do tych dołów napuszcza się w 1/3 gorący wywar, wypełniając następnie doły sieczką ze słomy i siana, plewami, z dodatkiem soli bydlęcej i fosforanu wapniowego, a po dokładnem wymięszaniu przykrywa się deskami i obciąża odpowiednio. Parzonka ta pozostaje nietkniętą przez 48 godzin, przez co słoma i siano, a o ile wskutek złego zbioru lub przechowaniu ucierpiały na jakości, stają się smaczniejszemi i pożywniejszemi dla bydła. Wywar zaś uwięziony poniekąd w ten sposób przez słomę, siano czy plewy, odcięty zarazem do pewnego stopnia od przystępu powietrza, stygnie powoli, nie podlega tak szkodliwemu skwaśnieniu, lecz przechodzi fermentacyą, która roztwiera i robi łatwiej strawną paszę objętościową. Do parzonki tej nie można dodawać makuchów i wszelkich osypek, gdyż te podlegając fermentacyi tracą na wartości. Dodatki te, jeżeli potrzebne, trzeba skarmiać osobno.

Uważać należy, ażeby kadzie, doły, zbiorniki i żłoby, w których się przechowuje i rozdaje wywar, były utrzymywane w jak największej czystości i często bielone mlekiem wapiennem lub tp. celem zapobieżenia i zniszczenia szkodliwych i nieraz trujących kwasów.

Przy bardzo intensywnem karmieniem wywarem występują u inwentarza często objawy chorobliwe, które nieraz bardzo groźny przybieraja charakter.

Najczęstszymi objawiami chorobliwemi są cierpienia żołądkowo-kiszkowe, połączone z kolkami, biegunki, rozdęcia, t. z. kaszel wywarowy, osłabienie ogólne i łatwiejsze rozwijanie się innych chorób na podkładzie powyższych, jak n. p. gruźlicy. Krowy cielne, jak wyżej powiedziano, skłonne są bardzo do porzucania i różnych cierpień poporodowych.

Najlepszym dowodem szkodliwości nadmiernego karmienia wywarem z ziemniaków jest t. z. gruda wywarowa. Choroba ta rozwija się zwykle na tylnych kończynach, które nabrzękają aż do kolan, pokrywając się ostrym, cuchnącym i swędzącym wypryskiem, dochodzącym do niebezpiecznego zapalenia skóry. Swędzenie to niepokoi zwierzęta, krowy tracą mleko, opasowe chudną, konie zaledwo ze stajni wyjść mogą i. t. p. Znamiennym jest objawem, że gruda występuje tylko przy spasaniu wywaru z ziemniaków, a ustępuje przy domieszce 1/3 kukurydzy do ziemniaków, przerabionych na spirytus.

Sam powód, który wywołuje grudę, przez skarmianie wywaru z ziemniaków, dotąd nie jest jeszcze dokładnie zbadany. Według jednych pochodzi to z powodu małych ilości wapnia w wywarze. Zalecają przeto dawać przy wywarze 30—50 g kredy oczyszczonej na sztukę bydła dziennie, co się okazało w praktyce dobrem, gdyż gruda wkrótce ustępuje.

Zauważono dalej w praktyce, że gruda występuje u bydła częściej przy karmieniu wywarem z ziemniaków o małej zawartości skrobi, rzadziej z wysoko procentowych ziemniaków; a także podobno częściej z ziemniaków czerwonych, rzadziej białych odmian (?) Przypuszczać więc można że przy przerobie ziemniaków w gorzelni wytwarzają są wolne trujące kwasy, które w kale i urynie z zwierząt odchodząc, przylegają do tylnych nóg wystawionych najwięcej na zanieczyszczenie przez kał i urynę.

Leczenie grudy polega w pierwszym rzędzie na usunięciu powodu tej choroby tj. przerwaniu dalszego karmienia wywarem, dalej na jaknajwiększej czystości. Choremu bydłu należy dawać obficie suchej, zdrowej i miękkiej słomy na podściół, wrzodziki zasypać kilka razy sinym kamieniem, a skoro przestaną się jątrzyć, smarować twardą skórę wazyliną lub innym czystym tłuszczem.

Wreszcie zaznaczyć trzeba jeszcze, że bardzo kwaśne wywary, któreby zaszkodzić mogły inwentarzowi, można zneutralizować przez 2—2,5 kg niegaszonego wapna na 1000 l. wywaru. Ponieważ wreszcie w wywarze jest dużo soli potasowych, należy przeto dawać bydłu jak najwięcej soli bydlęcej.

Wywary z ziemniaków skiełkowanych, a nie oczyszczonych z kiełków, mogą wywołać zatrucia, tak samo jak wywar z ziemniaków zgniłych. Nie należy przyto wywaru takiego używać na paszę, lecz wywieść chyba na komposty lub zużyć jako nawóz. *B. S.*

O reklamacyach.

Sprawa należytej reklamacyi jest bardzo ważnym czynnikiem w handlu zbożem i artykułami pastewnymi. Praktyka nauczyła nas, że najpoważniejsze i najwięcej uzasadnione reklamacye, odnoszące się do jakości dostarczonych towarów, nie zostawały uwzględnione przez sądy rozjemcze (arbitraże) i sądy pruskie, ponieważ nadchodziły do dostawców spóźnione.

Wobec rozgałęzienia się handlu, zarówno dostawca jak i kupujący, muszą mieć interes w tem, aby dostarczony towar został natychmiast skontrolowany; zazwyczaj towary przechodzą dziś przez kilka rąk, zanim otrzyma je konsument, wobec czego odpowiedzialnym jest za dobroć towaru bezpośredni jego dostawca, lecz ten ma prawo żądać, aby ewentualne braki zostały mu podane tak wcześnie, by miał możność dochodzenia swych pretensyi na swoim znów dostawcy.

Otóż utartym zwyczajem należy towar, którego braki są naocznie widoczne, reklamować natychmiast przy odbiorze towaru. Natychmiast znaczy w tym wypadku tego dnia, w którym towar nadszedł. Chodziłoby tu o przypadki, w których zamiast grubej dostarczono średnią lub miałką pszenną ospę, dalej, w których zamiast jasnej, mączytej ospy, dostarczono wytarty towar, lub zamiast kuchu lnianego dostarczono rzepiowy lub inny. Są to wszystko braki widoczne i muszą być reklamowane natychmiast. Kierownicy „Rolników" powinni wpływać na swych odbiorców, by ci bezwarunkowo przestrzegali tego przepisu. Często się bowiem zdarza, że „Rolnik", zadysponowawszy towar do swego odbiorcy — obywatela na inną stacyę, opóźnia się ze swą słuszną wreszcie reklamacyą, zasłaniając się tem, że danego odbiorcy dwa tygodnie nie było w domu i t. d. W takich wypadkach, niechcąc stracić dziedzica-odbiorcę, ponosić musi „Rolnik" niestety straty, gdyż wobec kupca opóźnienia tego rodzaju nie są wystarczające i uzasadnione.

Drugi rodzaj reklamacyi dotyczy braków, których bez bliższego często chemicznego zbadania rozpoznać nie można. Chodzi w tym wypadku o czystość towaru i o zawartość białka i tłuszczu. — W takich wypadkach zwyczaje handlowe dopuszczają dłuższy okres czasu do zameldowania reklamacyi; lecz i w tych wypadkach pospiech jest konieczny; dla tego zaleca się, aby towar był posłany do analizy możliwie tego samego dnia, w którym przybył. W każdym zaś razie analizę należy spowodować w przeciągu dni trzech, najlepiej zawiadamiając równocześnie dostawcę, że towar przyjętym zostaje z zastrzeżeniem, i że go wysłano do analizy.

Przestrzegając ściśle powyższe przepisy, „Rolniki" nie tylko uchronią siebie przed stratami, ale dadzą możność ewent. swym dostawcom ubezpieczenia się przed stratami. A w interesie jednych i drugich leży, aby powodów, utrudniających wzajemny tychże stosunek, było jak najmniej.

Kazimierz Paluch.

Konkurs.

Celem *rozbudzenia zmysłu oszczędności* w szerokich warstwach naszego społeczeństwa, ofiarował dobroczyńca, nie chcący być wymienionym, Stowarzyszeniu naszemu 300 marek na rozpisanie konkursu na popularną opowieść, przedstawiającą zalety cnoty oszczędzania.

Warunki konkursu są następujące:

1. Treść opowieści jest dowolna, winna jednakże być zaczerpniętą z życia ludu wiejskiego i dydaktyczną w kierunku wyżej podanym;
2. Nadsyłać wolno tylko utwory nigdzie jeszcze nie publikowane;
3. Prace nadesłane winny być zaopatrzone godłem, znajdującem się także na zamkniętej kopercie, zawierającej nazwisko i adres autora;
4. Sąd konkursowy stanowi Zarząd podpisany; wolno mu jednak kooptować dalsze osobistości;
5. Pracy, uznanej za odpowiednią i najlepszą, przyzna się nagrodę w wysokości 300 marek. W razie nadesłania prac równej wartości, zastrzega sobie sąd konkursowy także podział nagrody. Nagrodzona praca staje się własnością Stowarzyszenia „Oszczędność".
6. Utwory należy przesyłać listem poleconym najpóźniej do 1 października 1913 pod adresem: Dr. Spandowski, Poznań-Posen O, Wilhelmstrasse 26.

Stowarzyszenie „Oszczędność" w Poznaniu.

Ks. kan. Adamski, prezes. B. Ruczyński, wiceprezes.
Dr. Spandowski, sekretarz.
Ks. kan. Lisiecki. Dr. T. Rzepnikowski.
Dr. T. Szułdrzyński.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— **Współpracownikom, czytelnikom i przyjaciołom pisma naszego przesyłamy życzenia wesołych Świąt!**

— **Trzydziesta siódma wystawa i licytacya bydła holenderskiego zach.-pruskiego** odbędzie się w stajniach rzeźni miejskiej *w Toruniu*. Jak na ostatniej licytacyi w Gdańsku, która się odbyła 27 lutego r. b., tak i teraz spodziewać się można jak najpomyślniejszego rezultatu, ponieważ do licytacyi dopuszcza się tylko bydło pierwszej klasy z najstarszych obór renomowanych zachodn.-pruskich, zapisanych do księgi rodowodowej.

Pierwszy to raz urządza Zarząd licytacyę na południowym krańcu Prus Zachodnich i daje tem samem rolnikom i hodowcom bydła, tak z najbliższego sąsiedztwa Torunia, jak i z okolic przyległych, pożądaną sposobność nabycia pierwszorzędnego materyału hodowlanego.

Na licytacyę wystawionych będzie około 120 stadników i 40 świeżo pocielętnych, lub wysokocielnych krów i jałowic.

Począwszy od 15 marca wysyła na życzenie kierownik Związku, dyrektor hodowli, p. Monert z Gdańska (Danzig, Langfuhr, Hochschulweg 4) bezpłatnie wykaz, w którym są dokładnie podane: pochodzenie, wiek i ilość bydląt, które będą wystawione na sprzedaż.

O ile nam wiadomo, będziemy mieli sposobność oglądania, względnie nabycia, odpowiedniego materyału (tak buhai jak jałowic) z znanej tak zaszczytnie, a na ostatniej wystawie w Gdańsku ponownie premiowanej obory p. Jana Donimirskiego z Buchwałdu, gdzie 4 jego buhaje osiągnęły wcale przyzwoitą cenę 1000 do 2060 *M.*

Wprawdzie około 1 kwietnia czeka nas ważna praca w roli, ale nabycie czy to dobrego stadnika, czy jałowic stanowi o rentowności hodowli bydła na lat kilka. Zatem, komu na tem zależy, niech się nie namyśla i podąży w tym dniu na wystawę i licytacyę bydła do Torunia.

— **Zaniedbana gałęź gospodarcza.** Rybactwo w kraju naszym w wielkiem jest jeszcze zaniedbaniu. Kilka wielkich gospodarstw rybnych, których hodowla wsławiła się na rynkach zbytu, dostarczając im towaru pierwszorzędnej jakości, nie zdołały zachęcić do rozszerzenia tej gałęzi dochodu. Rynki, obfitujące dawniej w ryby różnego gatunku, odczuwają coraz większy ich brak wobec coraz większego zapotrzebowania.

Dochód, który w innych krajach przynoszą jeziora, stawy, lub sadzawki, powinien być podnietą do podniesienia rybactwa, do wyzyskania naturalnych warunków wodnych, w jakie gospodarstwa nasze obfitują, jak również do wykorzystania tych nieużytków dla tej donośnej, a zapoznanej u nas gałęzi posiłkowej rolnictwa.

Widzimy nieraz po wsiach, na polach, większe lub mniejsze sadzawki i stawy, stare torfowiska i głębokie rowy pełne wody, które służą jedynie do pojenia i pławienia inwentarza, zresztą są bezużyteczne. Mało kto jednak pomyśli o tem, że woda, przez umiejętne jej wyzyskanie, może odrzucać wcale poważne dochody. Najmniejsza nawet kałuża, o ile nie wysycha, wszelkiego rodzaju moczary, dadzą się doskonale uregulować na zarybienie pewnymi gatunkami ryb.

W celu podniesienia gospodarstwa rybnego u nas, dotąd prawie nic nie zrobiono i tylko gdzieniegdzie zrozumiano, że rozumna i prowadzona hodowla ryb świetnie się opłaca. Gospodarstwo to wymaga niesłychanie małych zachodów i dla tego tem więcej się zaleca. Znany nam jest wypadek, że obywatel pewien, odebrawszy stawy rybakowi z dzierżawy, już w drugim roku osięgnął w własnym zarządzie podwójny zysk, aniżeli mu dotąd niósł czynsz dzierżawny. Wykorzystając zaś rowy, przeznaczone do nawadniania łąk, obsadza je corocznie narybkiem karpia i czerpie stąd znaczny dochód.

Najdonośniejszą jest hodowla karpi i linów. Ryby te rozchodzą się masami na rynki i płacą za nie po 90 *M.* za 50 kg.

Nie można w tych kilku słowach streścić wszystkich korzyści, jakie przynoszą systematycznie założone i prowadzone gospodarstwa rybne; pragniemy tylko zwrócić ponownie obywatelom uwagę, ażeby zainteresowali się więcej tą zapoznaną u nas gałęzią dochodu i wyzyskali każdą na ich terytoryum znajdującą się wodę, a zachęcili również do tego włościan, przez co otworzyłoby się nowe i nieraz dość znaczne źródło dochodu.

— **Kontrola wartości użytkowej łąk.** — W „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" profesor dr. Richardsen omawia sprawę kontrolowania wartości użytkowej łąk za pomocą rachunku i wagi, jak to się już dzieje z porównywaniem wartości konsumcyjnych pasz. Richardsen zaznacza, że o ile chodzi o bydło opasowe, to dla obliczenia wartości użytkowej łąki należy zebrać dane o ogólnym przybytku żywej wagi bydła z 1 ha łąki za dany okres żywienia i skombinować te dane z początkową wagą bydła, przypadającą na 1 ha.

Dalszych danych do oceny łąki dostarczy przeciętny przybytek żywej wagi różnych gatunków bydła, który zresztą jest zależny od wielu ubocznych czynników.

Tam, gdzie użytek z łąki jest mięszany, t. j. gdzie obok bydła opasowego wypędza się także krowy dojne, należy stosować kontrolę mleczności. Tablice tej kontroli ułożył autor wspomnianego artykułu.

— **Przekuwanie koni.** Często bardzo bądź z fałszywej oszczędności, bądź z braku czasu, zaniedbuje się przekucia koni. Niedbalstwo to płaci się kosztem koni, gdyż poszczególne długości kopyta są tylko normalne przy zachowaniu pewnych kątów postawy nóg. O ile przeto zbyt długo odwleka się przekucie, zatracają się normalne kąty postawy nóg, przez co powstają przy biegu lub ciężkim pociągu nadwyrężenia ścięgien w kopycie i pęcinie, które często powodują kulawiznę.

Kopyto podkutego konia wyrasta zwykle najwięcej z przodu, a mniej z boków. Tłomaczy się to samą budową kopyta, które nie jest jednolitą masą rogową, lecz pokryte tylko rogową oponą, a z tyłu rozdzielone, zachowuje pewną elastyczność. Przy poruszaniu ściąga i pręży się na przemian, a tem samem wywołuje tarcie kopyta o podkowę, które jest najsilniejsze z tyłu kopyta, minimalne zaś z przodu. Samo tarcie kopyta o podkowę wynosi zaledwo kilka milimetrów, a zależy od wagi konia i samej budowy kopyta. Zaznaczyć także trzeba, że kopyto odrasta z korony, czyli górnej części, o ile przeto przez tarcie zużywa się na pięcie i bokach, nie zużywa się z przodu, gdzie nie trze się o ziemię, ochronione przez podkowę i tam przy kuciu zawsze najwięcej rogu zbierać trzeba. Przez ten nierównomierny przyrost wydłuża się cale kopyto, a cała noga konia musi się pochylić w tył, co powoduje nadwyrężenie ścięgien.

Do jakiego stopnia okaleczyć można konia przez zaniedbywanie przekucia, niechaj posłuży przykład, podany przez weterynarza S hade z Drezna.

„Do pewnego kowala przyprowadzono konia do okucia, któremu w biegu odpadła podkowa. Przy podkowie pozostała część kopyta, stercząca z przodu na $5^1/_2$ cm, z boków na 3 cm. Kopyto urwało się na białej linii, tj. w tem miejscu, gdzie róg graniczy z miękką częścią. Wszystkie hufnale tkwiły w podkowie w miejscu, gdzie wychodziły z rogu i były zanitowane. Samo okucie było bez błędu a w kopycie nie można było stwierdzić żadnych chorobliwych objawów. Podkowa tak budową, jak ciężarem odpowiadała zupełnie do kopyta. Podkowa odpadła w biegu na równej drodze, gdzie wykluczonem było, by koń był mógł zaczepić o szyny lub jakie nierówności, przy których mogło nastąpić gwałtowne oderwanie.

Jedynym powodem do oderwania się kopyta było zaniedbanie przekucia, wskutek którego nagromadziła się nadmierna ilość obumarłego rogu, która przy biegu konia, przez uderzanie silne kopyta o twardy grunt, obluźniła się, a wreszcie przy szyb kiem i silnem wyrzucaniu nogami, oderwała się".

— **Czy czerwonka jest zaraźliwą dla ludzi?** Zaprzeczano przez długi czas, że czerwonką, tak często panującą pomiędzy nierogacizną, zakazić się mogą i ludzie. Tymczasem w ostatnim czasie ukazała się w „Wiener Klinische Wochenschrift" rozprawa dr. Gustawa Günthera, profesora instytutu weterynaryi w Wiedniu, w której dowodzi, że zaraza ta może się przenieść i na ludzi. Günther przytacza, że przed trzema laty skonstatowano w 21 wypadkach zapalenie naskórka u ludzi, które uznano jako czerwonkę. W Prusach w ostatniem dziesięcioleciu zaszło 66 wypadków takiego zapalenia naskórka. Z roku na rok mnożą się podobne przypadki, a tylko zapoznanie choroby jest powodem nie dowierzania w grożące niebezpieczeństwo. — Prof. Günther przytacza 10 przypadków, w których weterynarze, asystenci lub akademicy, szczepiąc w laboratoryum czerwonkę, zakłóli się w rękę, co spowodowało chorobę, zwykle o łagodnym przebiegu. — W trzech jednak wypadkach choroba rozwinęła się złośliwie, tak że spowodowała śmierć wśród wszelkich objawów czerwonki. W takich przypadkach nie ma zupełnie sposobu uratowania życia.

— **Nowy materyał wybuchowy.** „Die Mühle" donosi: Pewnemu chemikowi niemieckiemu udało się wynaleźć nowy preparat, który ma zastąpić benzynę i benzol, a który już wypróbowano i w najkrótszym czasie ukaże się w handlu. Nowy ten preparat wytwarzają z tych samych surowców, co benzynę. Przez lepsze wykorzystanie tych materyałów, a również przez znaczne ułatwienia w wyrobie nowego produktu, podobno cena będzie wynosiła zaledwo $^1/_3$ a może i mniej obecnych cen benzyny. Wytwarzający się gaz nowego produktu ma być prawie bezwonny, siła zaś wybuchowa znacznie większa, niż benzyny; przy spaleniu nniema żadnych pozostałości, zapala się równie łatwo, jak benzyna, a niebezpieczeństwo znacznie mniejsze. Przed kilku dniami odbyła się próba samochodowa, przy której użyto zamiast benzyny nowego preparatu. Próba, w której brali udział reprezentanci gazety „Hamburger Fremdenblatt", udała się na przestrzeni 40 km znakomicie, a nowy materyał wybuchowy okazał się bardzo dobrym. W celu fabrykacyi nowego produktu ma się wkrótce zawiązać towarzystwo akcyjne z kapitałem 2 milionów *M.* Nazwa jego jeszcze nie ustalona.

— **Wystawa entomologiczna (z zakresu owadoznawstwa).** Towarzystwo miłośników przyrody urządza w kwietniu r. b, w Warszawie, wystawę „entomologiczną". Za miejsca na okazy, mające się dostarczyć nie później, jak w dn. 31 marca r. b., nie będzie pobieraną opłata Wystawcy ponoszą koszty przesyłki, w obie strony. Za okazy i prace, wyróżniające się swą cennością, będą przyznawane nagrody. Zawiadomienia o chęci przyjęcia udziału w wystawie, przyjmuje się jeszcze, lecz należy je przesyłać „Komitetowi wystawy" bez zwłoki. Program wystawy obejmuje dziesięć działów.

— **Korzenie roślin** rozrastają się tam szczególnie, gdzie z jednej strony mają poddostatkiem powietrza, z drugiej wilgoci. Pokład ten leży na glebach lżejszych głębiej, aniżeli na mocnych. Z tego powodu na piaskach trzeba tomasówkę głębiej przykrywać, aniżeli na glinach.

— **Do dzisiejszego numeru** dołączamy prospekt firmy J. Kopczyński i Sp., fabryki pomp w Poznaniu. Firma tá podejmuje się wiercenia studzień na własne ryzyko, pod gwarancyą za dostateczną ilość wody; zakłada wodociągu różnych systemów w mieszkaniach, zakładach przemysłowych, stajniach i oborach. Liczne świadectwa poważnych obywateli świadczą, że pp. Kopczyńscy zdołają sprostać wszelkim wymaganiom w zakresie budowy studzień.

— **Dołączamy** do dzisiejszego numeru prospekt specyalny fabryki siewników czeskich Tow. akc. Vielwerth i Dedina w Kijowie: O nowych poglądach na sposoby siewu nawozów sztucznych. Na prospekt ten zwracamy uwagę naszych Szan. Czytelników.

— **Zwracamy uwagę** na anons Chemicznej fabryki »Centralin« w Opolu, polecającej prawdziwą »Centralinę« jako środek do szybkiego tuczenia trzody.

— **Biuro pośrednictwa pracy Izby rolniczej** w Poznaniu W. 3, ul. Centralna 2 (przy dworcu) wejście z św. Łazarza. Telefon 1147.

Poszukują miejsca:

9 administratorów, żonat.	3 mistrzów ceglarskich,
12 administrator. kawaler.,	3 gospodarzy
28 urzędników gospodarcz. żonatych,	32 ogrodników,
	4 owczarzy,
32 urzędników gospodarcz. kawalerów,	10 dojarzy,
	9 włódarzy,
10 rachmistrzów i sekret.	10 kowali i maszynistów,
12 elewów i wolontaryuszy bez wynagrodzenia,	7 stelmachów,
	6 woźniców,
17 leśniczych, strzelców i borowych.	2 gospodynie,
	1 elewka,
5 zawiadowców gorzelni i gorzelanych,	1 panna do dzieci.

Zgłoszenia przyjmuje wyżej wymienione biuro pracy izby rolniczej

Treść.

Zwyczajne
WALNE ZEBRANIE
Spółki Melioracyjnej
(Meliorations-Genossenschaft)
Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht
in Liquidation
odbędzie się
we wtorek, dnia 15 kwietnia r. b.
o godzinie 11½ przed południem
w lokalu naszym przy ulicy Wiktoryi 2 I w Poznaniu.

PORZĄDEK OBRAD:
1. Przedłożenie bilansu za rok 1912.
2. Przyjęcie bilansu i wniosek o udzielenie pokwitowania Likwidatorom i Radzie Nadzorczej. 57
3. Wniosek członków Komisyi Rewizyjnej i Rady Nadzorczej.

Poznań, dnia 20 marca 1913.

Spółka Melioracyjna
(Meliorations-Genossenschaft)
Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht
in Liquidation.
Ks. radzca Kotecki.

Ordentliche
General-Versammlung
der
Spółka Melioracyjna
(Meliorations-Genossenschaft)
Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht
in Liquidation
findet statt
am Dienstag, den 15. April d. Js.
um 11½ Uhr Vormittags
in unserem Geschäftslokal Viktoriastrasse 2 I in Posen.

TAGESORDNUNG:
1. Vorlegung der Bilanz für das Jahr 1912.
2. Annahme der Bilanz und Antrag betreffend der Erteilung der Decharge an die Liquidatoren und Aufsichtsrat.
3. Antrag der Revisions-Kommission und des Aufsichtsrats.

Posen, den 20. März 1913.

Spółka Melioracyjna
(Meliorations-Genossenschaft)
Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht
in Liquidation.
Konsistorialrat Kotecki.

Biblioteczki rolniczej
wyszły następujące zeszyta i są do nabycia w naszej administracyi:
1. **Co zasiać, co posadzić?** Prof. Dr. A. Sempołowski.
2. Wyczerpane.
3. Wyczerpane.
4. **Jak kupić konia?** St. Wotowski
5. **Uprawa piasków.** Prof. Dr. Karpiński.
6. **Zwalczanie gruźlicy u bydła.** Dr. L. Dobrzański.
7. **Nadzór nad młócką.** Inż. St. Biedrzycki.
8. **Warunki opłacalności nawozów sztucznych.** K. Dulęba.
9. Wyczerpane.
10. **Wady masła.** T. Świszczowski
11. **Obornik i nawoży zielone.** Prof. Dr. Rumker oprac. W. J. Zieliński.
12. **Rolnik — Jeometrą.** Prof. inż. Stefan Biedrzycki.

Cena 1 zesz. z przesyłką 1,20 3 zesz. 3,30 mk., 6 zesz. 6,10 mk., 12 zesz. 11,20 mk.; zaliczką 30 fen. drożej.

Bilans
z dnia 31-go grudnia 1912 r.

AKTYWA			PASYWA
48 856,47	Gotówka	Fundusz rezerwowy	63 774,11
1 872 728,19	Dłużnicy z rach. bieżąc.	Rezerwa specyalna	38 099,35
591 037,69	Banki	„ nadzwyczajna	11 454,55
355 393,52	Weksle	Fundusz delcredere	47 240,70
775 105,56	Hipoteki A	„ emerytalny	20 853,46
101,72	Konto czekowe	Udziały	254 867,41
5 208,36	Ruchomości	Depozyty.	3 239 883,89
111 000,—	Dłużnicy z poręczeń	Różni wierzyciele	9 033,67
2 819 515,25	Papiery wartościowe	Poręczenia	111 000,—
10 000,—	Akcye Banku Związku	Obligo za papiery wartościowe .	2 655 409,—
1 000,—	Udział Banku Przemysłowców	Weksle redyskontowane . . .	90 000,—
19 500,—	Nieruchomości	Hipoteki P	3 400,—
		Niepodjęta dywidenda	2 195,35
		Gratyfikacye	18 640,—
		Fundusz do dyspozycyi Zarządu	330,30
		Zysk p. Saldo do dyspozycyi Walnego Zebrania.	43 264,97
6 609 446,76			6 609 446,76

Potwierdzony przez Walne Zebranie dnia 17-go marca 1913.

Liczba członków:

W końcu roku 1911 liczyła Spółka członków		542
W roku 1912 przybyło		28
		570
W roku 1912 ubyło wskutek śmierci .	13	
przez wystąpienie . .	12	
przez wykluczenie . .	1	26
Na rok 1913 przechodzi członków		544

Udziały członków zwiększyły się w 1912 r. o mk. 14 439,56 i wynoszą ogółem 254 867,41 mk.
Odpowiedzialność członków zwiększyła się o 7000 mk. i wynosi w końcu 1912 r. 572 000 mk.
Poznań, dnia 18 marca 1913.

ZWIĄZEK ZIEMIAN
Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht.
Tadeusz Chrzanowski. **Lucyan Osten.**

Podług wyniku najnowszych badań naukowych jest **prawdziwa Centralina** jedynym środkiem do nader szybkiego tuczenia jak i rzeczywiście racyonalnej chodowli świń i reszty trzody. Fabrykacya pod stałą kontrolą, chemików dr. Göttinga i dr. Beckera, zaprzysiężonych rzeczoznawców przy izbie handlowej w Wrocławiu. 54

Za darmo
wysyłamy próby Centraliny oryginalnej za podaniem adresu, ażeby się mógł każdy przekonać o zadziwiającym skutku prawdziwej Centraliny. — Upraszamy jeszcze dzisiaj swój adres na pocztówce podać.

Do nabycia w wszystkich aptekach, drogeryach, składach kolonialnych i „Rolnikach". Gdzie nie ma wysyła wprost:
Chemiczna fabryka „Centralin" Opole (Oppeln O.-Schl.)

Ceny:	10 funtów	25 funtów	50 funtów	100 funtów	200 funtów
	4.—	8.—	14.—	28.—	55.—

O. v. Meibom, Bydgoszcz 2
TELEFON 538
Skład maszyn rolniczych i mleczarskich i techniczne biuro.
Dostawa kompletnych urządzeń mleczarskich
tak ręcznych, jak do maneżowego i parowego albo elektrycznego obrotu.
Bliższe szczegóły, plany i kosztorysy bezpłatnie.
Przebudowanie starych mleczarń bez przerwania ruchu.
Dostawa machin do robienia lodu i budowa chłodników.
Dostawa wszelkich machin mleczarskich po cenach nizkich.
Skład soli Higinsa do wyrobu masła.

Bank Ziemski
— Towarzystwo akcyjne — w Poznaniu, ul. Wiktoryi Nr. 2
przyjmuje na procent kapitały i drobne oszczędności, płacąc procenty stosownie do umowy, reguluje hipoteki na posiadłościach włościańskich, pośredniczy przy zaciąganiu pożyczek landszaftowych na posiadłości takie i udziela pomocy finansowej przy kupnie takich posiadłości.
Adres: **Bank Ziemski, Poznań—Posen.** 36



Siewniki rzędowe Nowina i Saksonia Uniwersal. Siewniki do sztucznych nawozów.
31
Siewniki i młynki do saletry.
Beczki do wody i gnojówki poleca
H. CEGIELSKI, Tow. akc. w Poznaniu.

LUDWIK KAPELA
Poznań-Posen
Wrocławska ul. 9.
Cenniki darmo. Tel. 1826.
FABRYKA STEPLI.

SŁOMĘ
wszelkiego rodzaju kupuję każdego czasu po najwyższych cenach dziennych i upraszam o oferty. Na życzenie dostawiam bezpłatnie prasy i sieczkarnie.
ADOLF PRIWIN
Hurtowny handel słomy
Poznań, ulica Wiktoryi 23.
Telefon Nr. 2473.

Import! **Hurtownie!** **Eksport!**
Pierwszorzędny interes zbożowy
Roman Filisiewicz
Poznań, Fryderykowska 26
Najkorzystniejsze źródło zakupu artykułów pastewnych, nawozów sztucznych i nasion
Specyalność: Jęczmień i kartofle



Czemu dziś już nie potrzeba studni kopać?
bo na zupełnie własne ryzyko i pod gwarancyą za dostateczną ilość wody, wewiercamy rurę w ziemię, z której można wodę pompować bez ustanku. To chyba wystarcza? Najtańsze i najlepsze to studnie podług nowoczesnej techniki wykonane do wszelkich fabryk i gospodarstw od największych do najmniejszych. Zakładamy wszelkiego rodzaju pompy i wodociągi. Także polecamy się do wiercenia w celach górniczych a szczególnie do odnalezienia węgla brunatnego i mamy własne pola z węglem brunatnem bardzo tanio do sprzedania. 28
J. Kopczyński & Co., Poznań
Telefon 2041 — **ul. Półwiejska 20** — (Halbdorfstrasse).

A. Denizot
Właściciel szkółek Luban-Poznań
poleca
wszelkie drzewa i krzewy owocowe i ozdobne, róże, konifery
drzewa alejowe
wysadki na żywopłoty itd. itd.
Cennik ilustrowany na żądanie **darmo i opłatnie.**
Adres na listy: **Denizot — Luban** (Kr. Posen).
Stefan Moszczeński.

Węgle
i
wapno
do budowli i na nawóz z pierwszorzędnych kopalń
poleca
„Gleba Bank Rolniczy" w Poznaniu
ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra).

Buhaje
rasy oldenburskiej
z obory zarodowej ma na sprzedaż 52
Majętność Brodnica per Szołdry.

Wyleganie zbóż
Przyczyny wylegania i środki zaradcze
Cena z przesyłką 1.20 mk.
Do nabycia w administracyi pisma naszego
Poznań, Fryderykowska 9.

Odpisy maszynowe
wykonuję szybko i poprawnie.
Oferty upraszam do Ekspedycyi „Ziemianina" pod Nr. 5000.

Druki
wszelkiego rodzaju
wykonuje szybko i tanio
Drukarnia Dziennika Poznańskiego
ulica Fryderykowska 9.

Bilanz
am 31. Dezember 1912.

ACTIVA	CONTO:	CONTO:	PASSIVA
48 856,47	Kassenbestand	Reservefonds	63 774,11
1 872 728,19	Conto-Corrent	Spezialreserve	38 099,35
591 037,69	Banken	Ausserordentliche Reserve	11 454,55
355 393,52	Wechsel	Delcrederefonds	47 240,70
775 105,56	Hypotheken A	Pensionsfonds	20 853,46
101,72	Postscheckconto-Guthaben	Geschäftsguthaben	254 867,41
5 208,36	Mobilien	Spareinlagen	3 239 883,89
111 000,—	Debitoren für Bürgschaften	Diverse Gläubiger	9 033,67
2 819 515,25	Effecten	Bürgschaften	111 000,—
10 000,—	Actien der Bank Związku	Obligo für Effecten	2 655 409,—
1 000,—	Geschäftsanteil der Bank Przemysłowców	Rediskontierte Wechsel	90 000,—
		Hypotheken P	3 400,—
19 500,—	Immobilien	Dividenden	2 195,35
		Gratifikationen	18 640,—
		Dispositionsfonds des Vorstandes	330,30
		Reingewinn	43 264,97
6 609 446,76			6 609 446,76

Genehmigt von der General-Versammlung am 17. März 1913.

Zahl der Mitglieder:

Am Schlusse des Geschäftsjahres 1911 war die Mitgliederzahl . 542
Im Laufe des Jahres 1912 sind hinzugetreten 28
570
In demselben Jahre sind ausgeschieden durch Tod . 13
durch Aufkündigung 12
durch Ausschliessung . . . . . 1 — 26
Auf das Jahr 1913 gehen über 544

Die Geschäftsguthaben haben sich im Jahre 1912 um 14 439,56 Mk. vermehrt, und betragen 254 867,41 Mk.

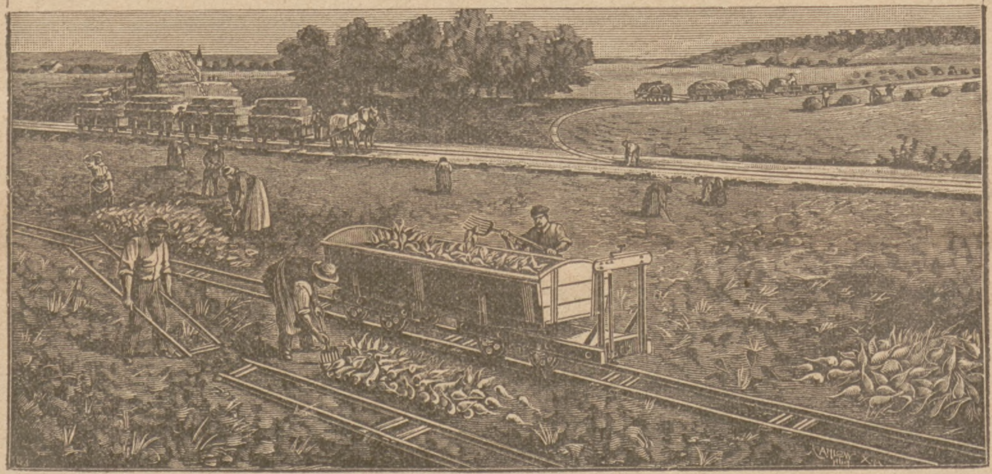
Die Haftsummen der Genossen haben sich um 7000 Mk. vermehrt und ihr Betrag, für den am Jahresschlusse 1912 alle Genossen aufkommen, ist 572 000 Mk.

Posen, den 18. März 1913.

ZWIĄZEK ZIEMIAN
Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht

Tadeusz v. Chrzanowski. **Lucyan v. d. Osten.**

Kolejki polne
R. DOLBERG dla rolnictwa **BERLIN S. W.**
Tow. Akc.



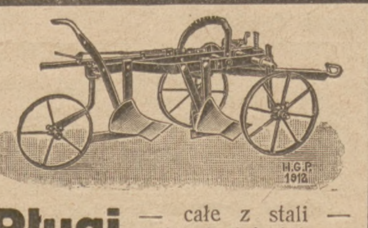
Dr. Roman May
Chemiczna fabryka w Starołęce pod Poznaniem
(stacya Luisenhain)
Kantor w Poznaniu, plac Wilhelmowski 18, I p.
(Dom Przemysłowy)
poleca z gwarancyą zawartości:

Superfosfaty pojedyńcze i amoniakalne
we wszelkich pokupnych mięszankach
Mąkę z kości parowaną lub odklejoną
Siarczan amoniaku — Mąkę z żużli Thomasa
Kainit i wszelkie sole potasowe
Saletrę chilijską i norweską
Wapno azotowe **Nawóz pod kartofle**
Wapno palone i mielone
Fosforan wapna, mąkę mięsną i rybią do pasienia.

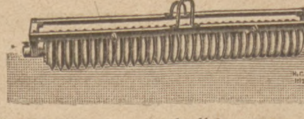
Fr. Baranowski, inżynier i miernik :: zaprzysiężony ::
Adres: **Posen O. 5 - Talstr. 1 — Poznań — Telefon 1428**

Porady fachowe przy zaprowadzeniu melioracyi wodnych i stwierdzenie ich wykonalności i rentowności.
Projekta na drenowania, naraszania pól, odwadniania i nawadniania łąk, gospodarstwa rybne, urządzenia filtracyjne dla fabryk itp.
Dozór techniczny przy robotach melioracyjnych.
Sprawdzanie robót, rachunków i projektów wykonanych przez przedsiębiorców.
Opinie rzeczoznawcze w sprawach melioracyi rolnych i łąkowych, odpływu i przy sporach granicznych.
Pomiary katastralne i gospodarcze oraz regulacye granic.

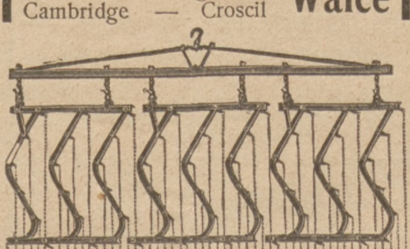
Specyalnie przyjmuję:
Stały nadzór nad robotami melioracyjnemi.
Urząd technika-kontrolera w spółkach wodnych.
Zestawienie jednolitych map i wykazów z różnych planów i zapisków znajdujących się zwykle po większych majątkach.



Pługi — całe z stali — jedno- i wieloskibowe



Pierścieniowe — gładkie Cambridge — Croscil **Walce**



Brony — polne i łąkowe — w rozmaitych wykonaniach



Spulchniacze
oraz inne narzędzia do uprawy roli i łąk poleca 30
H. Cegielski, Tow. Akc. w Poznaniu.

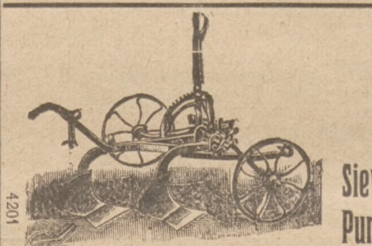
Aktywa. **Bilans z dnia 30. 9. 1912.** Pasywa.

Aktywa		Pasywa	
Konto kasy	1173,16	Konto udziałów członków	1189,—
Konto towarów	2683,15	Konto Kontokorrent	4890,83
Kontokorrent	609,50	Konto weksli	150,—
Konto utenzilii	1636,46	Konto funduszu rezerwy specyalneej	331,21
Konto skrzyń	1138,45	Konto funduszu rezerwowego	16,50
		Czysty zysk	663,13
Suma	7240,72	Suma	7240,72

Liczba udziałowców na początku roku obrachunkowego . 25
Przystąpiło: 106 Wystąpiło: —
Liczba udziałowców na końcu roku obrachunkowego . . 131
Poznań, dnia 8 lutego 1913. 53

Gesellschaft zur Verwertung landwirtschaftlicher Erzeugnisse,
e. G. m. b. H. — (Towarzystwo w celu zbytu produktów rolniczych).
ZARZAD:
Reissert. Rud. Schulz. Heinz.

Do uprawy wiosennej!



Pługi — Kultywatory
Walce — Brony
Siewniki rzędowe 51
Siewniki Westfalia do sztucznych nawozów
Pumpy do gnojówki - Beczki do gnojówki.
Ph. Mayfarth & Co., Posen O. 1, Przed Bramą Berlińską.
Poszuk. się dzielnych zastępców, gdzie zastępstwa jeszcze nie ma.

Zarodowa obora Oldenburgów
(pod kontrolą izby rolniczej)
w majętności Grembanin p. Kępno
(Kempen i. Posen) ma na sprzedaż
buhaje zdatne do rozpłodu.
Na zawówienie powózka do stacyi Kępno. Zarząd dóbr.

Artykuły pastewne
każdego rodzaju
Loebel Lewin, Poznań
Plac Wilhelmowski 14a
Telefon Nr. 4261
Adres telegr.: „Kraftfutter"
wszelkie sztuczne nawozy,
saletra chilijska,
tomasówki, kainit, sole potasowe,
superfosfaty pojedyńcze i amoniakalne

37 licytacya
związku hodowli zarodowej
bydła holenderskiego zachodnio-pruskiego
odbędzie się 48
1 kwietnia r. b. w Toruniu.
Wystawia się na sprzedaż:
około **120 stadników** i około **60 krów i jałowic.**
Katalogi przesyła od 20. 3. bezpłatnie dyrektor hodowlany
Monert — Gdańsk (Danzig) **Langfuhr, Hochschulweg 4.**

„Gleba" Bank Rolniczy
w Poznaniu
ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra)
poleca
Saletrę chilijską
Superfosfat
Żużle Thomasa
(Sternmarke)
Kainit i sól potasową
w pełnych ładunkach wagonowych.

Nasienie buraków pastewnych
Eckendorfskie czerw. i żółte ft. mk. 0.50
Mamuty olbrzymie czerwone ft. „ 0.40
Czerwona koniczyna ft. „ 0.70
Nasienie cebuli ft. „ 1.50
Nasienie ogórków, długie ft. „ 3.—
Dymka, żółta, perłówka 10 ft. Collo (ca. 5500 sztuk) mk. 2.90 franko. 46
— Żądać należy katalogu nasiennego. —
L. Andermann — Brody (Galizien).

Barany
Hampshiredowns
poleca
Owczarnia zarodowa KONIN
p. Neustadt — Pinne.
Cena 103 i 123 mk.
Na żądanie konie do dworca Pniewy (Pinne) lub Lwówek (Neustadt-Pinne).

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.